

# 3272

## Edital para concurso internacional de recrutamento de um Investigador Doutorado

**FCiências.ID/2020/DL57/IA/10**

Por decisão do Conselho de Administração da **FCiências.ID - Associação para a Investigação e Desenvolvimento de Ciências**, encontra-se aberto um concurso internacional para o recrutamento de um investigador com doutoramento, no âmbito do Projeto P-TUGA ref. 479, financiado por Fundação para a Ciências e a Tecnologia (FCT) na modalidade de contrato a termo resolutivo incerto em regime de exclusividade, nos termos do Código do Trabalho e do Decreto-Lei n.º 57/2016, de 29 de agosto com a redação dada pela Lei n.º 57/2017, de 19 de julho.

### I - Requisitos de Admissão

Podem ser opositores ao concurso candidatos nacionais, estrangeiros e apátridas titulares do grau de doutor<sup>1</sup> em Astronomia e Astrofísica, possuem habilidades e / ou conhecimentos especializados no campo das atmosferas planetárias ou afins, e que satisfaçam ainda os seguintes requisitos:

- a) O grau de doutor tem de ter sido obtido há pelo menos 3 anos
- b) Experiência comprovada na área das ciências planetárias, especialmente na alta atmosfera de Vénus e Marte, conhecimento em modelização atmosférica, incluindo o desenvolvimento de modelos. Terão preferência os candidatos familiares com os modelos de Circulação Global e simulações de ondas de gravidade planetária em planetas do tipo terrestre.
- c) O/A candidato/a também deve ter experiência na exploração de conjuntos de dados obtidos por missões espaciais, capacidade de liderar trabalhos científicos e projetos internacionais.

<sup>1</sup> Salientamos que os graus académicos obtidos em países estrangeiros necessitam de reconhecimento por uma Instituição Portuguesa de acordo com o [Decreto-lei n.º 66/2018](#), de 16 de agosto e a [Portaria n.º 33/2019](#), de 25 de janeiro. A apresentação do reconhecimento é mandatória para a assinatura do contrato. Mais informação poderá ser obtida em: <https://www.dges.gov.pt/pt/pagina/reconhecimento?plid=374>.

### II. Legislação aplicável

1. Decreto-Lei n.º 57/2016, de 29 de agosto, alterado pela Lei n.º 57/2017, de 19 de julho (RCD);
2. Código do Trabalho, aprovado pela Lei n.º 7/2009, de 12 de fevereiro, na sua redação actual (CT);
3. Decreto Regulamentar n.º 11-A /2017, de 29 de Dezembro;
4. Código de Procedimento Administrativo, publicado através do Decreto-Lei n.º 4/2015, de 07 de Janeiro, na sua versão actual (CPA).

### III. Plano de trabalhos

Os objetivos do plano de trabalho são:

1) Monitorar a circulação em larga escala usando simulações em 3D e “dynamical tracers”

- Usar a ultima versão melhorada do General Circulation Model (GCM) de Vénus, desenvolvida no Laboratoire de Meteorologie Dynamique (LMD) (LMD-VGCM) [Lebonnois et al. 2016, Gilli et al. 2017], atualmente instalado e operacional nos maquinas do IA, para comparar os campos de vento, temperatura e densidade 3D com os trabalhos publicado da missão Venus Express (VEx) [Soret et al. 2014, Gilli et al. 2015, Vandaele et al. 2016]. Em especial, a densidade de CO, O e nightglow de O2 é geralmente considerada como rastreador sensível de transporte na alta atmosfera de Vénus, pois estes compostos químicos podem ser usados para monitorar os padrões de circulação em larga escala acima de 70 km.

- Complementar as informações de ventos ao nível do topo das nuvens e abaixo, obtidas com observação de Vénus desde terra, para entender o acoplamento entre a atmosfera inferior e superior.
- Usar ferramentas de modelagem 3D semelhantes aos GCMs LMD Mars e Venus [Forget et al. 1999, Lebonnois et al. 2010] para realizar estudos detalhados de sensibilidade e quantificar o impacto das ondas de gravidade arrastadas na atmosfera média / alta de Vénus e Marte, seguindo trabalhos anteriores de Gilli et al. 2017 e Gilli et al. 2018 focado em Vénus e Marte, respetivamente.

## 2) INTERCOMPARAÇÃO dos GCMs

Atualmente, existem apenas dois modelos 3D capazes de descrever a atmosfera média / alta de Vénus: o LMD-VGCM e o Modelo Global de Circulação Termosférica de Vénus [Brecht et al. 2012] desenvolvido na Universidade de Michigan, EUA. Realizaremos uma intercomparação o mais detalhada possível entre os dois modelos, a fim de melhor explicar discrepâncias e semelhanças e avançar ainda mais na compreensão dos processos físicos e dinâmicos que governam essas camadas superiores. Isso daria mais confiança e robustez aos GCMs e é crucial na perspetiva duma nova versão atualizada do Venus International Reference Atmosphere (VIRA) [Limaye et al. 2017].

### Resultados esperados:

- Sugerir processos físicos / dinâmicos responsáveis pela variabilidade observada na região de transição
- produzir simulações do GCM para extrapolar os valores de temperatura / vento entre as regiões mais difícil de observar e preencher lacunas no conjunto de dados.
- fornecer mais informações globais e de contexto para a atualização da Atmosfera de referência internacional da Vénus.
- fornecer restrições observacionais valiosas aos GCMs para realizar um ajuste fino adequado dos parâmetros das ondas de gravidade.
- ajudar a interpretar a variabilidade observada na atmosfera média de Vénus e Marte.

## IV. Composição do Júri

De acordo com o artigo 13.º do RCD, o júri do concurso tem a seguinte composição:

- Presidente – Pedro Machado
- 1º Vogal – Nuno Santos
- 2º Vogal – Olivier Demangeon
- 1º Vogal Suplente – José Afonso
- 2º Vogal Suplente – Ciro Pappalardo

## V. Local de Trabalho

O trabalho será acolhido pela Unidade de Investigação IA, Instituto de Astrofísica e Ciências do Espaço, e será realizado nas suas instalações de Tapada da Ajuda - Edifício Leste - 2º Piso, 1349-018 Lisboa, Portugal.

## VI. Duração do Contrato

O contrato de trabalho será em regime de contrato resolutivo a termo incerto, tendo início previsto no dia 1 de Setembro de 2020, o qual durará até à execução do Plano de Trabalhos referido em III, o qual tem a duração previsível de 12 meses, não podendo exceder os limites previstos no RCD.

## VII. Valor da remuneração

A remuneração mensal a atribuir é a prevista no artigo 15.º, n.º 1, alínea a) do RCD, correspondente ao nível 33 da tabela remuneratória única, aprovada pela Portaria n.º 1553- C/2008, de 31 de dezembro, atualizada pelo DL n.º 10-B/2020, de 20 de março, que corresponde a uma remuneração mensal ilíquida

de 2.134,73€, a que acrescem subsídios de férias e de natal, bem como o subsídio de alimentação, no valor e com as condições previstas para trabalhadores com uma relação jurídica de emprego nos termos do CT.

### **VIII. Avaliação das candidaturas**

1. A não satisfação dos Requisitos de Admissão constitui razão suficiente para não admissão dos candidatos em mérito absoluto.
2. Nos termos do artigo 5.º do RCD, a seleção dos candidatos aprovados em mérito absoluto realiza-se através da avaliação do percurso científico e curricular dos candidatos nos últimos 5 anos, sendo objecto de avaliação a relevância, qualidade e atualidade da produção científica e actividade profissional considerada mais relevante pelo(a) candidato(a), para o projecto P-TUGA.
3. O sistema de classificação final dos candidatos é expresso numa escala de 0 a 100 %.
4. São critérios de avaliação em mérito relativo:
  - a) Participação em projetos científicos relevantes na área das Atmosferas Planetárias e de Sistemas Planetários 30 %;
  - b) Publicações na área de Atmosferas Planetárias 40 %;
  - c) Atividades pedagógicas, de extensão e de disseminação do conhecimento, designadamente no contexto da promoção das práticas científicas, organização de cursos, seminários e conferências de promoção e divulgação da área de Ciências planetárias 10 %;
  - d) Apreciação das referências dadas pelo candidato - 10 %.
  - e) Entrevista, se considerada necessária pelo júri - 10 % (peso máximo 10% do total da avaliação);
5. O júri poderá realizar uma entrevista aos 3 primeiros classificados no total dos critérios a) a d) do nº 4, destinada a obter esclarecimentos e/ou explicitação de elementos curriculares apresentados e informações adicionais.
6. O júri delibera através de votação nominal fundamentada de acordo com os critérios de avaliação.
7. Das reuniões do júri são lavradas atas, que contém um resumo do que nelas houver ocorrido, bem como os votos emitidos por cada um dos membros e respetiva fundamentação.
8. Após conclusão da aplicação dos critérios de avaliação, o júri procede à elaboração da lista ordenada dos candidatos aprovados com a respetiva classificação.
9. A deliberação final do júri é homologada pelo Presidente do Conselho de Administração da FCIências.ID a quem compete decidir da contratação.
10. Os resultados da avaliação serão divulgados no sítio *internet* da FCIências.ID (separador “Concursos”), sendo os candidatos notificados individualmente dos resultados da avaliação através de correio eletrónico para o endereço indicado em “Dados Pessoais” da documentação submetida.
11. Com a notificação que se refere o nº 10, inicia-se a fase de audiência de interessados a que se refere o Artigo 121º e seguintes do CPA, durante um período de 10 dias úteis.
12. A eventual pronúncia do candidato em sede de audiência prévia deve ser apresentada por escrito em requerimento dirigido ao Presidente do júri – para o endereço

fciencias.id@fciencias-id.pt - o qual deve reunir o júri e pronunciar-se no prazo máximo de trinta dias úteis.

13. No prazo máximo de cinco dias úteis após a decisão final do júri, o Presidente do Conselho de Administração da FCIências.ID homologa a deliberação do júri e notifica os candidatos.
14. As comunicações entre a FCIências.ID e os candidatos serão electrónicas e obedecerão às seguintes regras:
  - a) No momento da submissão electrónica de qualquer documento – designadamente no caso do nº 11 - os candidatos deverão gerar prova de “mensagem enviada”.
  - b) A FCIências.ID acusará a recepção dos documentos recebidos através de um email para o endereço utilizado pelos candidatos, num prazo máximo de dois dias úteis.
  - c) No caso de ausência da confirmação de recepção pela FCIências.ID - iniciando problemas técnicos que não deverão ser nem da responsabilidade do candidato nem da FCIências.ID - os candidatos devem entrar em contacto com a FCIências.ID, com a prova a que se refere a alínea a), de modo a garantir a entrega e boa recepção dos documentos em causa.

#### **IX. Satisfação de Políticas Públicas**

1. A FCIências.ID promove ativamente uma política de não discriminação e de igualdade de acesso, pelo que nenhum candidato(a) poderá ser privilegiado(a), beneficiado(a), prejudicado(a) ou privado(a) de qualquer direito ou isento/a de qualquer dever em razão, nomeadamente, de ascendência, idade, sexo, orientação sexual, estado civil, situação familiar, situação económica, instrução, origem ou condição social, património genético, capacidade de trabalho reduzida, deficiência, doença crónica, nacionalidade, origem étnica ou raça, território de origem, língua, religião, convicções políticas ou ideológicas e filiação sindical.
2. Nos termos do Decreto-Lei nº 29/2001, de 3 de fevereiro, o candidato com deficiência tem preferência em igualdade de classificação, a qual prevalece sobre qualquer outra preferência legal. Os candidatos devem declarar no formulário de candidatura, sob compromisso de honra, o respetivo grau de incapacidade, o tipo de deficiência e os meios de comunicação/expressão a utilizar no processo de seleção, nos termos do diploma supramencionado.

#### **X. Submissão de Candidaturas**

1. O concurso decorrerá de 15/06/2020 to 08/07/2020.
2. A candidatura e os documentos que a instruem podem ser apresentados em português ou em inglês.
3. As candidaturas serão realizadas através da plataforma electrónica de concursos da FCIências.ID – acessível a partir de <http://concursos.fciencias-id.pt>.
4. Na plataforma electrónica, os candidatos preencherão uma secção obrigatória relativa a Dados Pessoais [nome, morada, data de nascimento, e-mail de contacto, nacionalidade e identificadores científicos] e farão o carregamento de ficheiros com os seguintes documentos:
  - i. *Curriculum vitae* detalhado - *obrigatório*;
  - ii. Documento com manifestação de interesse e em que seja claramente demonstrado que o candidato possui experiência profissional requerida nos Requisitos de Admissão - *obrigatório*;
  - iii. Até cinco publicações relevantes relativas ao objecto e requisitos do concurso - *obrigatório*;

- iv. Cópias digitais de documentos comprovativos de doutoramento e/ou de outras habilitações científicas e profissionais – deverão ser fornecidos documentos originais em caso de contratação - *obrigatório*;
  - v. Outros documentos que o candidato considere relevantes para a apreciação do seu mérito científico, ou para declarar a situação pessoal nos casos cobertos na secção IX-2 deste Edital – *opcional*.
5. Por decisão do Presidente do Conselho de Administração da FCIências.ID, não são admitidos a concurso os candidatos que não submeterem os documentos identificados no nº 4. Assiste-lhe ainda a faculdade de exigir a qualquer candidato, em caso de dúvida e para efeitos da sua admissão a concurso, a apresentação de documentos comprovativos das respetivas declarações.

O presente Edital foi aprovado pelo júri no dia 12 de junho de 2020.